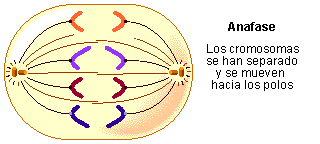
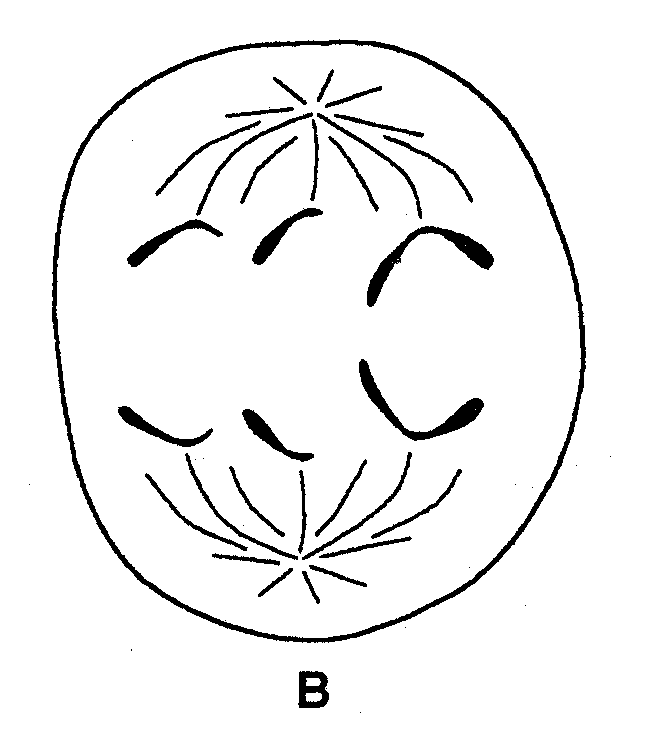
Top 10 Questions. Temas 12 y 13.

1. ¿Qué cantidad de energía luminosa se requiere para sintetizar una molécula de glucosa? Justifique convenientemente su respuesta.
2. Resuma brevemente las etapas de la fase oscura de la fotosíntesis indicando como se gastan en la misma los productos obtenidos en la fase luminosa. ¿Dónde ocurre cada una de estas etapas? Indique el balance de cada una de ellas y deduzca a partir de los mismos la reacción global del proceso fotosintético.
3. Explique brevemente y represente mediante una gráfica la influencia de los siguientes factores en el rendimiento de la fotosíntesis: concentración de CO2, temperatura, luminosidad y nivel de O2.
4. Resuma como tiene lugar la quimiosíntesis e indique ejemplos de microorganismos que la realicen. ¿Cuál es el significado o importancia biológica de este proceso?
5. Confeccione una tabla comparativa de mitosis y meiosis que contemple al menos los siguientes criterios: tipo de célula en la que se produce, dotación cromosómica y número de células producidas, etapas, aportación de variabilidad, aspecto de los cromosomas en la metafase, grafica representativa y sentido biológico.
6. Cierto individuo de sexo femenino posee en sus células somáticas en fase G1 2,4 pg de ADN y tiene una dotación cromosómica 2n=34. Razone cuál será la cantidad de ADN existente en los siguientes tipos celulares del mismo: óvulos, ovogonias, ovocitos secundarios, células epidérmicas en fase G2 y ovocitos primarios. Indique el número de cromosomas y de cromátidas que poseen cada una de ellas.
7. Explique lo que ocurre durante la profase I de la meiosis diferenciando las distintas fases o etapas.
8. ¿Qué diferencia hay entre cariocinesis mitótica y citocinesis? Indique como difieren ambos procesos en células animales y vegetales.
9. ¿Qué tipo de división celular realiza esta célula? ¿En qué etapa se encuentra? ¿Por qué?



1. Defina los siguientes términos: 1 centrómero, 2 cinetocoro, 3 huso mitótico, 4 fibras del huso, fibras cromosómicas, 5 centrosoma, 6 diplosoma, 7 centriolo, 8 filamentos del aster, 9 filamentos cincetocóricos, 10 cromátidas hermanas, cromátidas homológas, cromátidas recombinantes y placa ecuatorial. Señale los elementos numerados en el dibujo adjunto.